

# 革新的、 外観検査。

ブラックボックス化を改善！  
学習状況や精度を可視化し、  
弱点をピンポイントで強化できる  
今までは全く違う  
AI外観検査ソフト登場。

AI外観検査パッケージソフト

## Roxy AI

AI based Visual Inspection Software



### 正常品+少数の 不良品でAIを学習。

- 不良品を学習することで高精度な検査を実現。
- 必要なサンプル数は正常品100個、不良品を種類毎に30個程度。
- 学習していない未知の不良を違和感として検知できます。

※すべての不良を検知することを約束するものではありません。



### 誰にでも扱える AI検査製品。

- 目視検査できる人であれば、簡単に短時間でAIを作成できます。
- パラメーターチューニングではなく、精度をあげるプロセスを重視。
- 運用開始後でも、現場で簡単・瞬時に精度を補正できます。



### AIの個性が見てわかる 触ってわかる。

- AIの出来栄は、数字だけでは測れません。
- Roxy AIはAIの個性を可視化します。
- AIの感度を実際に触って確認できます。

#### 一般的なAI検査ソフト

	一般的なAI検査ソフト	Roxy AI <span style="color: red;">▶ 比べてみてください</span>
アノテーション	不良エリアや因素をきっちりと囲んだり、なぞる必要がある。	不良の中心付近をクリックするだけ。
AIモデル作成のポイント	AIに詳しい人がパラメーターチューニングを行う。	AIモデル作成のためのプロセスを重視。
AIモデルの理解	精度グラフや損失グラフから判断。	パーセプショングラフによるAIの個性の可視化。
精度の補正、向上策	精度の悪い原因や精度を向上させる手段が不明。精度向上にも時間がかかる。	触診や類似画像検索によりAIの感じ方を理解してデータクリーニングを実施。ワンクリックブーストによる即時弱点強化。

提案・導入会社

winSsoft

開発会社

Roxy

Roxy AI がよくわかる  
▶ 動画公開中  
<https://roxy-ai.jp/roxyai/>



# Roxy AIは独自の学習プロセスによって 精度をつくりこむ画期的な外観検査製品です。

**Roxy AI**  
AI based Visual Inspection Software

超パラメータチューニング  
精度をあげるプロセス



## 教師データの効率的な作成 1クリックアノテーション

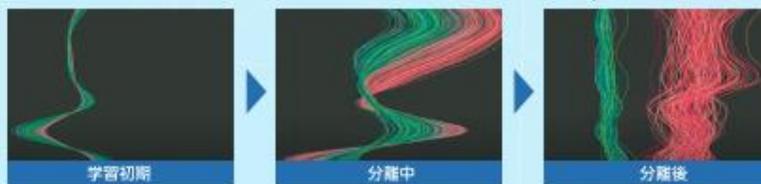
不良付近を1クリックするだけ。パソコンに不慣れな方でも大丈夫です。多少ずれたり、はみ出しても精度に影響ありません。



## AIの成長を可視化する パーセプション(知覚)

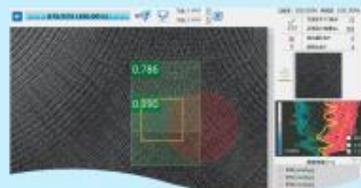
AIの個性(正常と不良の捉え方をパッとわかるよう図示します)。学習中から、良いAIができつつあると自信が持てます。

■ 緑線が正常 ■ 赤線が不良  
学習初期は正常と不良が混在していますが  
学習が進むにつれ徐々に分離  
AIの成長過程を可視化できます



## AIの感じ方がわかる 触診

検出漏れ・誤検出した箇所をマウスでなぞることで、AIがどのように感じているかを目で見て確かめられます。不良を検出するとマウスが振動。AIの確信度を振動の大きさに把握できます。



触診(確認したい箇所をマウスでポイント)すると、その領域のAIの感じ方をパーセプションとして表示します。

## 学習データのピンポイント強化 類似データ抽出・1クリックブースト

誤検出したのは、多くの場合は学習データの偏りや不足が原因。触診により、類似する学習データをAIが自動的に表示。類似画像で簡単に補正・補強。AIが特徴をつかめていない場合は1クリックブーストで弱点強化できます。

- 1 弱点を触診。
- 2 類似の学習データを表示。
- 3 任意の領域を右クリックして水増し。特徴を全く掴んでいない場合は多めに水増し。



## 検証報告 自動レポート出力

学習データ、精度、判定速度、誤判定した箇所一覧などの情報を1クリックで収集して自動出力。簡単に検証結果のまとめ・報告が可能です。



### ■ システム要件

分類	要件
OS	Windows10
CPU	Core i7以上
メモリ	16GB以上
GPU	GTX1660以上
SSD	学習用PCでは必須 (M.2 NVMe接続を推奨)

※エッジ端末として Jetson に対応予定

### ■ 製品構成

ライセンス	内容
開発ライセンス	AIモデルを作成するために必要なツールを実行するためのライセンス
ランタイムライセンス	AIモデルにより実際の製品を判定するために必要なライセンス

winSsoft  お客様ワークを用いた精度検証  撮像～お客様専用の AIモデル作成～検査システム導入 を対応しています

まずはお気軽にお問合せを! 担当者より個別訪問・オンライン相談のご連絡をさせていただきます

Mail [sales@winsft.jp](mailto:sales@winsft.jp) WEB <https://www.winsft.jp/> 当社WEBサイト

